

Wind Engineering S.p.A.

Via Giordania, 185 – 58100 Grosseto (GR) Tel. +39 0564 417038 Fax +39 0564 464809

E-Mail: <u>info@wind-engineering.it</u> Sito web: <u>www.wind-engineering.it</u>

R 200 by SEI





Questo aerogeneratore eolico è una turbina a passo controllato Up-Wind (sopravento), così chiamata in quanto il vento incontra prima il rotore rispetto alla torre, con il controllo di imbardata attivo, e rotore tripala. Il passo controllato permette alle pale di ruotare sul proprio asse longitudinale; viene utilizzato per controllare la velocità, ottimizzare la produzione di energia, avviare e arrestare la turbina. Le pale sono in fibra di vetro. La potenza meccanica è trasmessa, attraverso l'albero principale, al moltiplicatore di giri e da qui viene trasmessa, attraverso un albero cardanico, al generatore. Il generatore, progettato con elettronica integrata, è in grado di operare con uno slittamento variabile tra 1% e il 10%. Tutte le funzioni sono monitorate e controllate da un unità di controllo a microprocessore. La tubina eolica ha come standard due funzioni importanti: la possibilità di regolare l'angolo del passo delle pale in funzione della velocità del vento per ottimizzare l'energia prodotta; un sistema di regolazione che controlla la potenza e la velocità di rotazione, nonchè lo slittamento variabile del generatore, per minimizzare carichi e utri alle parti meccaniche della turbina, migliorare la qualità di energia elettrica fornita alla rete senza grandi fluttuazioni e ottimizzare la produzione stessa di energia. In caso di emergenza è presente un freno aerodinamico e un freno idraulico a disco posto sotto l'albero rotante del moltiplicatore di giri. La navicella è racchiusa da un rivestimento in poliestere rinforzato con fibra di vetro. L'accesso alla navicella avvienene dall'interno della torre, ma si apre esternamente sul retro per effettuare manutenzione o sostituzione dei componenti.

La presente scheda tecnica aggiornata è da ritenersi puramente indicativa, essendo possibili ulteriori modifiche e/o adattamenti a seconda della tipologia di impianto originario; e riservandosi la possibilità di applicare eventuali modifiche e/o migliorie.

Wind Engineering S.p.A.

Capitale Sociale € 120.000,00 i.v.

Società soggetta alla direzione e coordinamento di "Società Elettrica Italiana Holding"



Wind Engineering S.p.A.

Via Giordania, 185 – 58100 Grosseto (GR) Tel. +39 0564 417038 Fax +39 0564 464809

E-Mail: <u>info@wind-engineering.it</u> Sito web: <u>www.wind-engineering.it</u>

Caratteristiche principali dell'aerogeneratore

ModelloR 200 by SEIVelocità nominale del rotore19,8 rpmCut-in4 m/sCut-out25 m/s

Sistema Frenanate Freno aerodinamico e

idraulico

Sistemi di sicurezza Controllo di imbardata,

passocontrollato

Classe di riferimento III A
Certificazione CE

Norme di progetto IEC 61400-1

Rotore

Materiale

Verso di rotazione Orario

Orientamento Up-Wind (Sopravento)

Poliestere rinforzato

con fibra di vetro Unità di controllo a

Tipo di controllo microporcessore
Controllo di potenza Passo controllato

Numero di pale 3

Diametro 42 m

Generatore

Potenza nominale 200 kW Velocità di rotazione sincrona 1500 rpm

Tipologia Asincrono, slittamento

variabile

Grado di protezione (gen.)

Tensione Nominale

Frequenza

Classe di isolamento

IP54

400 V

Frequenza

F

Inverter - Convertitore AC/DC/AC

Tensione di uscita 400 V trifase

Frequenza di uscita 50 Hz
Potenza Nominale 200 kW

Torre

Altezza Torre39 metriAltezza al Mozzo40,5 metriMaterialeAcciaio zincato

Tipologie Conica autoportante

Garanzia 24 mesi







La presente scheda tecnica aggiornata è da ritenersi puramente indicativa, essendo possibili ulteriori modifiche e/o adattamenti a seconda della tipologia di impianto originario; e riservandosi la possibilità di applicare eventuali modifiche e/o migliorie.

Wind Engineering S.p.A.

Capitale Sociale € 120.000,00 i.v.

.7272

Società soggetta alla direzione e coordinamento di "Società Elettrica Italiana Holding"